

- ▶ 時間と労力を要する従来の人力による毎木調査法から先端技術を用いた森林調査方法への変革による省力化が求められているが、ドローン等の調査データが実際の立木販売における資源情報として活用可能であるか確認が必要である。
- ▶ ドローンで撮影した画像のオルソ化には、専門知識と高性能なパソコン等が必要で普及が進んでいない。
- ▶ このため、ドローンによるレーザ計測等を用いた森林調査を実施し、立木販売へ活用するとともに、高性能なパソコンが無くともオルソ化が可能となるクラウドサービスを利用することで、省力化・デジタル化を推進する。

## □ 事業内容

### 1 ドローンによる森林調査等実証事業

- ・ ドローンレーザ計測を用いた森林調査の実施及び取得データの活用
- ・ クラウド型ドローン測量ツールに係る研修及びトライアル利用

【事業費】7,645千円（うち譲与税6,160千円）

- 【実績】・ドローンによるレーザ計測等を用いた森林調査方法の検証（県内2箇所、合計約19ha）
- ・ 研修会参加10事業体19名、8事業体トライアル利用

## □ 取組の背景

- ・ 林業は労働力不足に加え、採算性の低さが森林所有者の経営意欲の低下に繋がり、再造林が進んでいない。
- ・ 森林調査や施業管理については人力による調査からドローン等を用いた方法への変革により、省力化や労働生産性の向上、森林資源の見える化が求められている。



ドローンによるレーザ計測



ドローン測量ツールの研修会

## □ 工夫・留意した点

- ・ ラップ率や飛行高度を一定にできる地形追従フライト技術を用いることで、より正確な計測データを取得した。
- ・ ドローンの飛行操作とクラウドサービスの利用方法を同時に研修し理解を深めてもらうとともに、トライアル利用する際のサポート体制を充実させた。

## □ 取組の効果

- ・ ドローンレーザ計測で得られたデータについて、立木販売に参加する事業者アンケートを取ったところ、資源情報として有用であると整理された。
- ・ 事業者は立木本数や材積データの他に、レーザ計測によって得られる地形データの提供を望まれる方が多く、森林施業の計画立案時や路網作設時に活用することで、効率化・労働安全性の向上に寄与することができる。
- ・ クラウド型ドローン測量ツールでは、オルソ化の作業は写真をクラウド上にアップロードするだけで完結することから、時間の有効活用、業務の効率化に繋がった。

## ◇ 基礎データ

①令和6年度譲与額：200,856千円	②私有林人工林面積（※1）：230,240ha
③人口（※2）：1,069,576人	④林業就業者数（※2）：3,587人

※1：「2020農林業センサス」より、※2：「R2年国勢調査」より